

Implementasi Metode KNN untuk Pengenalan Mata Uang Kertas Berbasis Histogram

ARIF WIDODO

(Pembimbing : Dr. MULJONO, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206744@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pada tahun 2010 dilakukan penelitian yang menyatakan bahwa 285 juta orang mengalami gangguan penglihatan. Pada kasus tersebut 57% kebutaan disebabkan oleh katarak karena proses penuaan, dan 43% disebabkan oleh gangguan kelainan refraksi. Upaya pencegahan kebutaan di Negara Indonesia ini telah dilakukan sejak tahun 1967 ketika saat itu kebutaan dinyatakan sebagai penyakit atau bencana nasional sejak 1984. Upaya pencegahan kebutaan dan penjaagaan kesehatan mata sudah diintegrasikan ke dalam kegiatan pokok Puskesmas, sedangkan penanggulangan kebutaan katarak dimulai sejak 1987 baik melalui Rumah Sakit maupun Balai Katarak Mata Masyarakat. Orang yang menderita kebutaan ini tentunya sangat sulit untuk mengenali suatu hal yang tertulis atau hal yang berbaur visual dikarenakan penyakit tersebut, para penderita penyakit tersebut tidak bisa mengenali nominal uang ketika orang tersebut melakukan suatu transaksi tertentu ini tentu saja sangat beresiko bagi para penderita apabila mereka ditipu oleh orang lain. Metode Histogram merupakan salah satu metode yang digunakan dalam bidang pengolahan citra digital dengan cara mengekstraksi ciri fitur citra digital yang dapat membedakan ciri citra satu dengan yang lain, dengan menggunakan algoritma tersebut dan algoritma KNN untuk mengukur jarak kedekatan citra uang kertas maka dalam penelitian ini akan dibuat sebuah sistem untuk pengenalan nominal mata uang kertas rupiah.

Kata Kunci : Citra Digital, Histogram, K-Nearest Neighbor, Pengenalan Uang

KNN method implementation for introduction of paper money based on histogram

ARIF WIDODO

(Lecturer : Dr. MULJONO, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206744@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

In 2010 research stating that 285 million people are visually impaired. In such cases 57% of blindness is caused by cataracts because of aging process, and 43% are caused by impaired refractive disorders. Prevention of blindness in the State of Indonesia has done since 1967 when the moment of blindness declared a national disaster or disease since 1984. Blindness prevention and eye health care has been integrated into the main activities of the health center, whereas cataract blindness prevention starts from 1987 either through the Hospital and Society Eye Cataract Center. People suffering from blindness is certainly very difficult to recognize something that written or things that smelled visually because of the disease, sufferers the disease unable to recognize the nominal money when person doing a particular transaction is certainly very risky for the patients when they cheated by other people. Methods histogram is one of the methods that are used in the field of digital image processing by extracting characteristic features of a digital image that can distinguish the characteristics of the image of one another, with the use of these algorithms and the algorithms KNN to measure the distance of the proximity of the image of the banknote in this study will be made a system for the introduction of nominal paper money IDR.

Keyword : Digital Image, Histogram, K-Nearest Neighbor, Introduction of Money